



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219847195 U

(45) 授权公告日 2023. 10. 20

(21) 申请号 202321060639.X

(22) 申请日 2023.05.05

(73) 专利权人 中国人民解放军空军军医大学
地址 710000 陕西省西安市新城区长乐西路169号

(72) 发明人 魏希乐 王德胜 程光 冯旭
罗恒

(74) 专利代理机构 徐州安智盛信专利代理事务
所(普通合伙) 32584
专利代理师 王艳

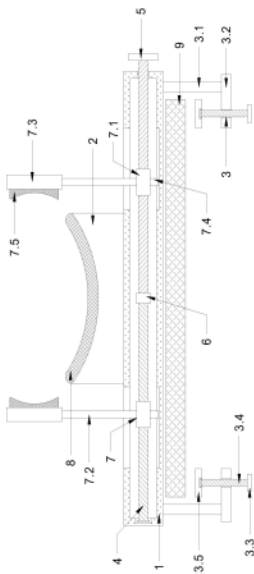
(51) Int.Cl.
A61G 7/07 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称
一种神经外科头部固定装置

(57) 摘要

本实用新型涉及医疗辅助设备技术领域,具体是指一种神经外科头部固定装置。包括箱体,箱体上有头枕,箱体两端底部均有夹持组件,夹持组件包括立杆、支撑块、旋钮、螺纹杆、夹持块,箱体内有双向螺杆,双向螺杆一端有旋杆,双向螺杆中间有固定环,固定环两侧均有固定组件,固定组件包括螺纹套、连接杆、固定块。本实用新型要解决对神经外科患者头部进行固定的技术问题,提供一种操作方便、固定效果好的神经外科头部固定装置。



1. 一种神经外科头部固定装置,其特征在于:包括箱体(1),所述箱体(1)上设有头枕(2),所述箱体(1)两端底部均设有夹持组件(3),所述夹持组件(3)包括与箱体(1)固定连接的立杆(3.1),所述立杆(3.1)底端设有支撑块(3.2),所述支撑块(3.2)下方设有旋钮(3.3),所述旋钮(3.3)顶部设有贯穿通过支撑块(3.2)的螺纹杆(3.4),所述螺纹杆(3.4)顶端连接有夹持块(3.5),所述箱体(1)内设有双向螺杆(4),所述双向螺杆(4)一端贯穿通过箱体(1)侧壁且固定连接有旋杆(5),所述双向螺杆(4)中间固定设有固定环(6),所述固定环(6)两侧的双向螺杆(4)上均设有固定组件(7),所述固定组件(7)包括套设在双向螺杆(4)外侧的螺纹套(7.1),所述螺纹套(7.1)顶部设有贯穿通过箱体(1)顶壁的连接杆(7.2),所述连接杆(7.2)顶端设有固定块(7.3)。

2. 根据权利要求1所述的一种神经外科头部固定装置,其特征在于:所述支撑块(3.2)上设有供螺纹杆(3.4)通过的螺纹槽,所述螺纹杆(3.4)表面设有外螺纹,所述支撑块(3.2)上位于螺纹槽处设有与外螺纹相啮合的内螺纹。

3. 根据权利要求1所述的一种神经外科头部固定装置,其特征在于:所述螺纹杆(3.4)通过轴承一与夹持块(3.5)转动连接,所述夹持块(3.5)上设有供轴承一安装的轴承槽一。

4. 根据权利要求1所述的一种神经外科头部固定装置,其特征在于:所述双向螺杆(4)与螺纹套(7.1)通过螺纹啮合连接且位于固定环(6)两侧的双向螺杆(4)表面分别设有正旋螺纹和反旋螺纹。

5. 根据权利要求1所述的一种神经外科头部固定装置,其特征在于:所述箱体(1)侧壁上设有供双向螺杆(4)通过的通孔,所述双向螺杆(4)远离旋杆(5)一端通过轴承二与箱体(1)另一侧壁转动连接,所述箱体(1)另一侧壁上设有供轴承二安装的轴承槽二。

6. 根据权利要求1所述的一种神经外科头部固定装置,其特征在于:所述螺纹套(7.1)底部固定连接有滑块(7.4),所述箱体(1)底壁上设有供滑块(7.4)滑动的滑槽。

7. 根据权利要求1所述的一种神经外科头部固定装置,其特征在于:所述箱体(1)底壁上设有供连接杆(7.2)通过的限位通槽。

8. 根据权利要求1所述的一种神经外科头部固定装置,其特征在于:所述头枕(2)上表面设有橡胶垫(8),所述固定块(7.3)一侧表面设有软垫(7.5)。

一种神经外科头部固定装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗辅助设备技术领域,具体是指一种神经外科头部固定装置。

背景技术

[0002] 神经外科是外科学中的一个分支,是在外科学以手术为主要治疗手段的基础上,应用独特的神经外科学研究方法,研究人体神经系统,如脑、脊髓和周围神经系统,以及与之相关的附属机构,如颅骨、头皮、脑血管脑膜等结构的损伤、炎症、肿瘤、畸形和某些遗传代谢障碍或功能紊乱疾病,如:癫痫、帕金森病、神经痛等疾病的病因及发病机制,并探索新的诊断、治疗、预防技术的一门高、精、尖学科。神经外科是主治由于外伤导致的脑部、脊髓等神经系统的疾病,例如脑出血出血量危及生命,车祸致脑部外伤,或脑部有肿瘤压迫需手术治疗等。

[0003] 神经外科的患者在手术或治疗后,通常头部会有一些伤口包扎及输氧管供养等治疗装置,为防止患者术后因昏迷不醒而意识不清或睡眠过程中乱动碰伤伤口,碰掉输氧管或其他输液及治疗装置,影响治疗效果,通常需要使用头部固定装置将患者的头部进行固定。目前神经外科护理工作中常用的是石膏、夹板、绷带等传统固定装置,这些固定装置功能单一,操作不便,而且易造成患者不适,影响治疗效果,增加了医护人员的工作难度,使用效果不理想。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决对神经外科患者头部进行固定的技术问题,提供一种操作方便、固定效果好的神经外科头部固定装置。

[0005] 本实用新型提供的技术方案为:一种神经外科头部固定装置,其特征在于:包括箱体,所述箱体上设有头枕,所述箱体两端底部均设有夹持组件,所述夹持组件包括与箱体固定连接的立杆,所述立杆底端设有支撑块,所述支撑块下方设有旋钮,所述旋钮顶部设有贯穿通过支撑块的螺纹杆,所述螺纹杆顶端连接有夹持块,所述箱体内设有双向螺杆,所述双向螺杆一端贯穿通过箱体侧壁且固定连接有旋杆,所述双向螺杆中间固定设有固定环,所述固定环两侧的双向螺杆上均设有固定组件,所述固定组件包括套设在双向螺杆外侧的螺纹套,所述螺纹套顶部设有贯穿通过箱体顶壁的连接杆,所述连接杆顶端设有固定块。

[0006] 作为本实用新型进一步的改进,所述支撑块上设有供螺纹杆通过的螺纹槽,所述螺纹杆表面设有外螺纹,所述支撑块上位于螺纹槽处设有与外螺纹相啮合的内螺纹。

[0007] 作为本实用新型进一步的改进,所述螺纹杆通过轴承一与夹持块转动连接,所述夹持块上设有供轴承一安装的轴承槽一。

[0008] 作为本实用新型进一步的改进,所述双向螺杆与螺纹套通过螺纹啮合连接且位于固定环两侧的双向螺杆表面分别设有正旋螺纹和反旋螺纹。

[0009] 作为本实用新型进一步的改进,所述箱体侧壁上设有供双向螺杆通过的通孔,所述双向螺杆远离旋杆一端通过轴承二与箱体另一侧壁转动连接,所述箱体另一侧壁上设有

供轴承二安装的轴承槽二。

[0010] 作为本实用新型进一步的改进,所述螺纹套底部固定连接有滑块,所述箱体底壁上设有供滑块滑动的滑槽。

[0011] 作为本实用新型进一步的改进,所述箱体底壁上设有供连接杆通过的限位通槽。

[0012] 作为本实用新型进一步的改进,所述头枕上表面设有橡胶垫,所述固定块一侧表面设有软垫。

[0013] 本实用新型与现有技术相比的优点在于:本实用新型通过夹持组件可将装置固定在手术床床板上,通过转动旋杆使固定组件移动,能有效的对神经外科患者头部进行固定,此操作简单方便,便于医护人员进行实施,同时在与患者头部接触的地方分别设置橡胶垫和软垫,起到了增加舒适度的作用,实用性强。

附图说明

[0014] 图1是本实用新型一种神经外科头部固定装置的整体结构示意图。

[0015] 如图所示:1、箱体;2、头枕;3、夹持组件;3.1、立杆;3.2、支撑块;3.3、旋钮;3.4、螺纹杆;3.5、夹持块;4、双向螺杆;5、旋杆;6、固定环;7、固定组件;7.1、螺纹套;7.2、连接杆;7.3、固定块;7.4、滑块;7.5、软垫;8、橡胶垫;9、床板。

具体实施方式

[0016] 为了使本申请所要解决的技术问题、技术方案及有益效果更加清楚明白,以下结合附图及实施方式,对本申请进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的实施方式仅仅用以解释本申请,并不用于限定本申请。

[0017] 本实用新型提供了如图所示的一种神经外科头部固定装置,其特征在于:包括箱体1,所述箱体1上设有头枕2,所述箱体1两端底部均设有夹持组件3,所述夹持组件3包括与箱体1固定连接的立杆3.1,所述立杆3.1底端设有支撑块3.2,所述支撑块3.2下方设有旋钮3.3,所述旋钮3.3顶部设有贯穿通过支撑块3.2的螺纹杆3.4,所述螺纹杆3.4顶端连接有夹持块3.5,所述箱体1内设有双向螺杆4,所述双向螺杆4一端贯穿通过箱体1侧壁且固定连接有旋杆5,所述双向螺杆4中间固定设有固定环6,所述固定环6两侧的双向螺杆4上均设有固定组件7,所述固定组件7包括套设在双向螺杆4外侧的螺纹套7.1,所述螺纹套7.1顶部设有贯穿通过箱体1顶壁的连接杆7.2,所述连接杆7.2顶端设有固定块7.3。

[0018] 本实用新型中所述支撑块3.2上设有供螺纹杆3.4通过的螺纹槽,所述螺纹杆3.4表面设有外螺纹,所述支撑块3.2上位于螺纹槽处设有与外螺纹相啮合的内螺纹。

[0019] 本实用新型中所述螺纹杆3.4通过轴承一与夹持块3.5转动连接,所述夹持块3.5上设有供轴承一安装的轴承槽一。

[0020] 本实用新型中所述双向螺杆4与螺纹套7.1通过螺纹啮合连接且位于固定环6两侧的双向螺杆4表面分别设有正旋螺纹和反旋螺纹。

[0021] 本实用新型中所述箱体1侧壁上设有供双向螺杆4通过的通孔,所述双向螺杆4远离旋杆5一端通过轴承二与箱体1另一侧壁转动连接,所述箱体1另一侧壁上设有供轴承二安装的轴承槽二。

[0022] 本实用新型中所述螺纹套7.1底部固定连接有滑块7.4,所述箱体1底壁上设有供

滑块7.4滑动的滑槽。

[0023] 本实用新型中所述箱体1底壁上设有供连接杆7.2通过的限位通槽。

[0024] 本实用新型中所述头枕2上表面设有橡胶垫8,所述固定块7.3一侧表面设有软垫7.5。

[0025] 工作原理:本实用新型在具体实施时,首先如图1所示,将装置安装在床板9上,此时转动旋钮3.3,带动螺纹杆3.4转动,由于螺纹杆3.4表面的外螺纹与螺纹槽处的内螺纹相啮合,且螺纹杆3.4通过轴承一与夹持块3.5转动连接,因此当螺纹杆3.4转动时,会使其向上滑动,从而带动夹持块3.5向上移动对床板9进行夹持固定,从而完成对装置的安装固定,操作简单方便;在对神经外科患者头部进行固定时,患者躺着且头部放在头枕2上,转动旋杆5,旋杆5转动带动双向螺杆4转动,双向螺杆4转动带动两个螺纹套7.1相向滑动,因此使两个螺纹套7.1相互靠近,且通过连接杆7.2带动两个固定块7.3使其相互靠近,从而对患者头部进行夹持固定,操作步骤简单方便,便于医护人员进行实施;同时在与患者头部接触的地方分别设置橡胶垫8和软垫7.5,起到了增加舒适度的作用,实用性强。

[0026] 以上对本实用新型及其实施方式进行了描述,这种描述没有限制性,附图中所示的也只是本实用新型的实施方式之一,实际的结构并不局限于此。总而言之如果本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施方式,均应属于本实用新型的保护范围。

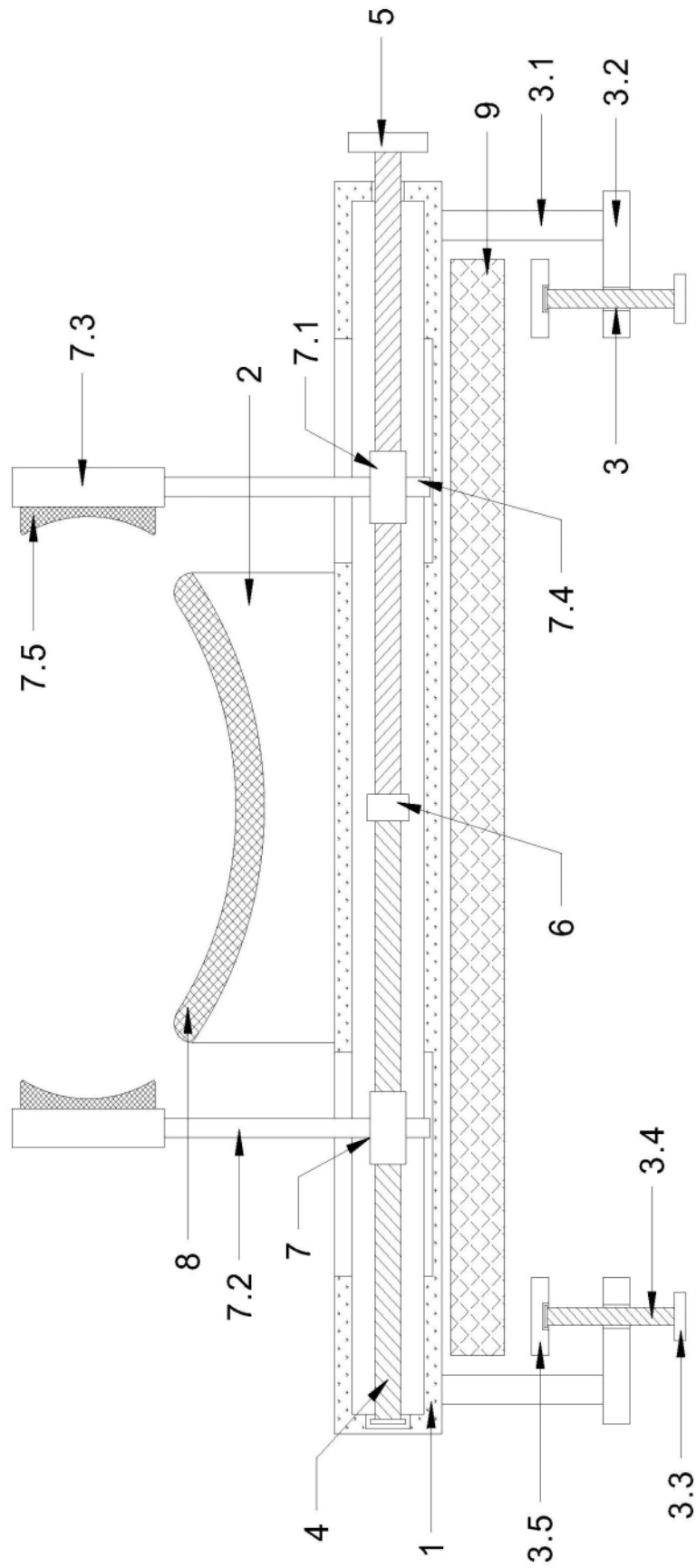


图1